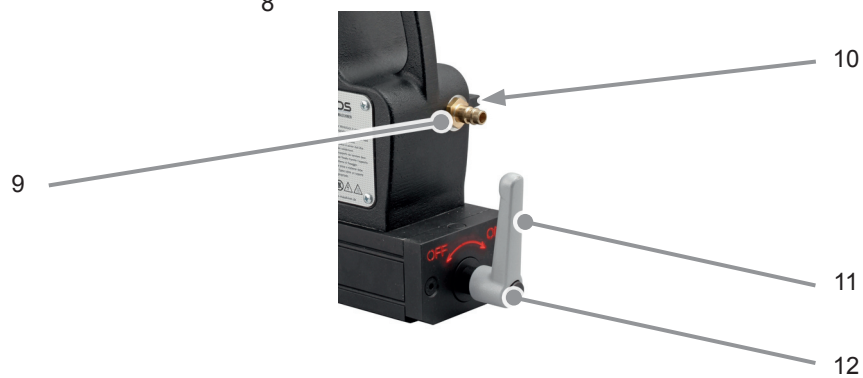


Original- Betriebsanleitung AirMAB 5000





Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	3
Sicherheit	5
Bestandteile/Lieferumfang	8
Vor dem Erstgebrauch	9
Vorbereitungen	9
Verwendung	13
Behebung von Blockaden	14
Reinigung	15
Wartung	15
Lagerung	16
Störungsbehebung	16
Technische Daten	17
EG-Konformitätserklärung	18

Sehr geehrter Kunde,
lesen Sie vor Verwendung der Maschine die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise zu Inbetriebnahme, Sicherheit, bestimmungsgemäßem Gebrauch sowie Reinigung und Pflege.

Die in dieser Anleitung verwendeten Verweise auf Abbildungen beziehen sich auf die Abbildungen auf den Innenseiten des Umschlags.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch auf und geben Sie diese mit dem Gerät an Nachbesitzer weiter.

Allgemeine Hinweise

Urheberrecht

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, sowie die Wiedergabe der Abbildungen, auch im veränderten Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers gestattet.

Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Inbetriebnahme, den Betrieb und die Pflege entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von Nichtbeachtung der Anleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßen Reparaturen, unerlaubt vorgenommener Veränderungen oder Verwendung nicht zugelassener Ersatz- und Zubehörteile, Werkzeuge und Schmiermittel.

Hinweise zur Entsorgung



Die verwendeten Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.



Dieses Produkt darf innerhalb der Europäischen Union nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät über die kommunalen Sammelstellen.

Aufbau der Warnhinweise

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

WARNUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Verletzungen führen.

- Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

ACHTUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet einen möglichen Sachschaden.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden führen.

- Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachschäden zu vermeiden.

HINWEIS

- Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit der Maschine erleichtern.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für Bohrarbeiten in magnetische und nicht magnetische Metalle innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzen bestimmt.

Eine andere oder darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

WARNUNG

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Von der Maschine können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder andersartiger Nutzung Gefahren ausgehen.

- Die Maschine ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.
- Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgehensweisen einhalten.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Das Risiko trägt allein der Betreiber.

HINWEIS

- Achten Sie bei gewerblicher Nutzung auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften und der Betriebssicherheitsverordnung.

Sicherheit

WARNUNG

Beim Gebrauch von druckluftbetriebenen Werkzeugen müssen zum Schutz vor Verletzungen und Sachschäden die folgenden grundsätzlichen Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden!

Grundlegende Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie die Maschine nicht in feuer- oder explosionsgefährdeter Umgebung.
- Personen, die aufgrund ihrer körperlichen, geistigen oder motorischen Fähigkeiten nicht in der Lage sind, die Maschine sicher zu bedienen, dürfen die Maschine nur unter Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.
- Kindern ist die Benutzung der Maschine nicht gestattet.
- Kontrollieren Sie die Maschine und nehmen Sie eine beschädigte Maschine nicht in Betrieb.
- Die Druckluftleitung vor der Verwendung auf äußere sichtbare Schäden prüfen und nehmen Sie beschädigte Druckluftleitung nicht in Betrieb.
- Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten den ordnungsgemäßen Zustand der Sicherheitskette und die Funktion der Bedienelemente der Maschine.
- Lassen Sie Reparaturen an der Maschine nur von einer autorisierten Fachwerkstatt oder vom Werkskundendienst durchführen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.
- Eine Reparatur der Maschine während der Garantiezeit darf nur von einem vom Hersteller autorisierten Kundendienst vorgenommen werden, andernfalls erlischt der Garantieanspruch.
- Defekte Bauteile dürfen nur gegen Original-Ersatzteile ausgetauscht werden. Nur bei diesen Teilen ist gewährleistet, dass die Sicherheitsanforderungen erfüllt werden.
- Lassen Sie die Maschine während des Betriebes nicht unbeaufsichtigt.
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen, temperierten Ort außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Die Maschine nicht im Freien stehen lassen und keiner Feuchtigkeit aussetzen.
- Achten Sie auf ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (>300 Lux).
- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
- Achten Sie auf Sauberkeit am Arbeitsplatz.
- Halten Sie die Maschine sauber, trocken und frei von Öl und Fett.
- Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und Kühlung des Werkzeuges.

Gefahren in Zusammenhang mit Polymeren

⚠️ WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch PTFE (synthetisch vollfluoriertes Polymer)

Bei Aufnahme bzw. Einatmen von PTFE besteht Gesundheitsgefahr!

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, um eine Gefährdung durch PTFE zu vermeiden, da sich durch den Betrieb der Antriebseinheit PTFE-Partikel im Inneren des Gehäuses ablagern können:

- ▶ Rauchen Sie nicht während der Durchführung von Wartungsarbeiten.
- ▶ PTFE-Partikel dürfen nicht mit offenem Feuer, Glut oder Hitze in Kontakt geraten
- ▶ Motorbauteile dürfen nicht mit Druckluft sauber geblasen werden, sondern mit Reinigungsflüssigkeit reinigen.
- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten die Hände waschen.

Gefahren durch Druckluft

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Einsatz nicht zulässiger Drücke!

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise um Gefährdungen durch Druckluft zu vermeiden:

- ▶ Betreiben Sie die Maschine ausschließlich mit den vorgegebenen Luftmengen und Betriebsdrücken. Bei Nichtbeachten besteht Explosionsgefahr.

Verletzungsgefahr

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch selbstständig anlaufenden Motor!

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise um Gefährdungen durch den selbstständigen Anlauf des Motors zu vermeiden:

- ▶ Zum sicheren Stillsetzen des Motors: Motorschalter in Position OFF. Druckluftversorgung trennen.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Umgang mit der Maschine!

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, um sich oder andere nicht zu verletzen:

- ▶ Betreiben Sie die Maschine nur mit der in dieser Anleitung angegebenen Schutzausrüstung (siehe Kapitel **Persönliche Schutzausrüstung**).
- ▶ Tragen Sie bei laufender Maschine **keine** Schutzhandschuhe. Der Handschuh kann von der Bohrmaschine erfasst und von der Hand gerissen werden. Es droht der Verlust eines oder mehrerer Finger.
- ▶ Lösen Schmuck vor Beginn der Arbeiten ablegen. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- ▶ Schalten Sie die Maschine vor jedem Werkzeugwechsel und vor jeder Wartung und Reinigung aus. Warten Sie, bis die Maschine nicht mehr dreht.
- ▶ Trennen Sie vor jedem Werkzeugwechsel und vor jeder Wartung und Reinigung die Druckluftversorgung, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine zu verhindern.

⚠️ WARNUNG

- ▶ Greifen Sie während des Betriebes nicht in das laufende Werkzeug. Späne nur bei still stehender Maschine entfernen. Zum Entfernen der Späne Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Bei Arbeiten auf einem Gerüst muss der Bediener mit einem Auffanggurt gesichert werden, da die Maschine bei einem Druckluftausfall einen gefährlichen Pendelschlag ausführen kann.
- ▶ Prüfen Sie vor jeder Verwendung den sicheren Halt des Magneten auf dem Untergrund (siehe Kapitel **Vorbereitungen**).
- ▶ Sichern Sie die Maschine mit der beigefügten Sicherheitskette bei Arbeiten in schräger oder senkrechter Position und bei Überkopfarbeiten. Die Maschine kann herabfallen, wenn der Magnet gelöst wird.
- ▶ Prüfen Sie vor jeder Verwendung den sicheren Sitz des Werkzeuges (siehe Kapitel **Werkzeug einsetzen**).
- ▶ Lassen Sie die Druckluftleitung nicht über Ecken hängen (Stolperdrahteffekt).

ACHTUNG

- ▶ Quetschen Sie die Druckluftleitung nicht ein.
- ▶ Setzen Sie die Druckluftleitung weder Hitze noch chemischen Flüssigkeiten aus.
- ▶ Ziehen Sie die Druckluftleitung nicht über scharfe Kanten oder heiße Oberflächen.
- ▶ Verlegen Sie die Druckluftleitung so, dass sie nicht vom drehenden Teil der Maschine erfasst und aufgewickelt werden kann.

Sicherheitseinrichtungen**Symbole auf der Maschine**

Die auf der Maschine angebrachten Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Bedeutung
	Vor Beginn der Arbeiten Betriebsanleitung lesen!
	Schutzbrille und Gehörschutz tragen!

Vermeidung von Beschädigungen**ACHTUNG****Mögliche Sachschäden bei unsachgemäßem Umgang mit der Maschine!**

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Sachschäden zu vermeiden:

- ▶ Verwenden Sie zur Druckluftversorgung ausschließlich vorgeschriebene Luftqualitäten, Luftmengen und Betriebsdrücken (siehe Kapitel **Vorbereitungen**).
- ▶ Tragen Sie die Maschine immer am Handgriff.

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten mit der Maschine tragen:

Symbol	Bedeutung
	Eng anliegende Arbeitsschutzkleidung mit geringer Reißfestigkeit
	Schutzbrille zum Schutz der Augen vor umher fliegenden Teilen und Flüssigkeiten und Gehörschutz in Umgebungen mit Geräuschemissionen >80 dB(A)
	Sicherheitsschuhwerk zum Schutz vor herab fallenden Gegenständen

Folgende Schutzausrüstung bei besonderen Arbeiten zusätzlich tragen:

Symbol	Bedeutung
	Schutzhelm zum Schutz des Kopfes vor herab fallenden Gegenständen
	Auffanggurt anlegen bei Absturzgefahr
	Arbeitshandschuhe zum Schutz vor Verletzungen

Bestandteile/Lieferumfang

Maschinenübersicht

1	Kernbohrer (nicht im Lieferumfang enthalten)
2	Werkzeugaufnahme
3	Spindelkonus MK2
4	Antriebsmotor (pneumatisch)
5	Handgriff
6	Handhebel (3-fach)
7	Magnetfuß
8	Maschinenschlitten und Führung
9	Druckluftanschluss
10	Motorschalter
11	Bedienhebel für Magnetfuß
12	Arretierung für Bedienhebel des Magnetfußes

Lieferumfang

20	Magnetkernbohrmaschine
21	Pumpflasche für Schneidöl/Bohremulsion
22	Auswerferstift ZAK075 und ZAK100
23	Transportkoffer
A	Schnellwechselbohrsystem KEYLESS, 19 mm Weldon (3/4")
B	Sicherheitskette
C	Austreiber MK2

Vor dem Erstgebrauch

Transportinspektion

Die Maschine wird standardmäßig mit den im Kapitel **Lieferumfang** angegebenen Komponenten geliefert.

HINWEIS

- ▶ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden. Melden Sie eine unvollständige oder beschädigte Lieferung umgehend Ihrem Händler/Lieferanten.

Vorbereitungen

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Hinweise zu den notwendigen Vorbereitungen vor dem Beginn der Arbeiten.

Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen bei bestimmten Arbeiten

Bei den nachfolgend aufgeführten Arbeiten sind zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen zu treffen:

Nicht waagerechte Arbeitsposition

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Maschine.

Bei Arbeiten in schräger oder senkrechter Lage oder Überkopf muss die Maschine mit der mitgelieferten Sicherheitskette (B) gegen Herabfallen gesichert werden.

- ▶ Prüfen Sie die Sicherheitskette vor Verwendung auf einwandfreie Funktion. Eine beschädigte Sicherheitskette darf nicht verwendet werden. Tauschen Sie eine beschädigte Sicherheitskette sofort aus.

WARNUNG

- ▶ Bringen Sie die Sicherheitskette so an, dass sich die Maschine beim Abrutschen vom Bediener weg bewegt.
- ▶ Legen Sie die Sicherheitskette möglichst spielfrei um den Handgriff der Maschine.
- ▶ Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten den sicheren Sitz der Sicherheitskette und des Verschlusses.
- ▶ Verwenden Sie die im Kapitel **Persönliche Schutzausrüstung** angegebene Schutzausrüstung.

Arbeit auf einem Gerüst

WARNUNG

Absturzgefahr durch plötzliche Pendelbewegung der Maschine.

Bei Arbeiten auf einem Gerüst kann die Maschine beim Anlaufen oder beim Ausfall der Druckluftversorgung eine plötzliche Pendelbewegung ausführen.

- ▶ Sichern Sie die Maschine mit der beiliegenden Sicherheitskette.
- ▶ Sichern Sie sich gegen Absturz durch Anlegen eines Auffanggurtes.

Beschaffenheit des Untergrundes prüfen

Die Magnethaftkraft ist abhängig von der Beschaffenheit des Untergrundes. Die Haftkraft wird durch Farb-, Zink- und Zunderschichten sowie Rost stark vermindert.

Folgende Voraussetzungen muss der Untergrund erfüllen, damit eine ausreichende Magnethaftung hergestellt werden kann:

- Der Untergrund muss magnetisch sein.
- Die Haftfläche und der Magnetfuß (7) müssen sauber und fettfrei sein.
- Die Haftfläche muss frei von Unebenheiten sein.

HINWEIS

- Reinigen Sie den Untergrund und den Magnetfuß (7) der Maschine vor Verwendung.
- Entfernen Sie Unebenheiten und lösen Rost vom Untergrund.
- BDS bietet im Zubehörprogramm spezielle Haltevorrichtungen an.

Die beste Haftwirkung wird auf kohlenstoff-armen Stahl mit einer Stärke von mindestens 20 mm erreicht.

Stahl mit geringer Dicke

Zum Bohren in Stahl mit geringer Dicke muss eine zusätzliche Stahlplatte (Mindestabmessung: 100 x 200 x 20 mm) unter dem Werkstück angebracht werden. Sichern Sie die Stahlplatte gegen Herabfallen.

NE-Metalle oder Werkstücke mit unplaner Oberfläche

Zum Bohren in NE-Metalle oder bei Werkstücken mit unplaner Oberfläche muss eine spezielle Haltevorrichtung verwendet werden.

HINWEIS

- BDS bietet im Zubehörprogramm spezielle Spannvorrichtungen für Rohre und nicht magnetische Werkstoffe an.

Werkzeug einsetzen

Die Maschine ist mit einer MK-Werkzeugaufnahme ausgestattet.

Je nach Art des zu verwendenden Werkzeuges müssen entsprechende Bohrfutter, Schnellspannsysteme oder Adapter eingesetzt werden.

Werkzeug	Zu verwendende Werkzeugaufnahme
Werkzeuge mit Weldon-schaft 19 mm	Schnellwechselbohrsystem KEYLESS (A) verwenden
Werkzeuge mit Konus MK	Werkzeug direkt in den Spindelkonus (3) einsetzen
Werkzeuge mit geradem Schaft	Bohrfutter mit Kegeldorn MK2/B16 verwenden (im Zubehör erhältlich).

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

- Verwenden Sie keine beschädigten, verunreinigte oder abgenutzte Werkzeuge.
- Führen Sie Werkzeugwechsel nur bei ausgeschalteter und still stehender Maschine durch. Trennen Sie die Druckluftversorgung.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr!**

- ▶ Prüfen Sie nach dem Einsetzen den sicheren Sitz des Werkzeugs.
- ▶ Verwenden Sie nur für diese Maschine passendes Werkzeug, Adapter und Zubehör.

MK-Werkzeugaufnahme**Werkzeug einsetzen**

- ◆ Säubern Sie vor dem Einsetzen den Schaft des Werkzeuges, Adapters oder Bohrfutters und den Spindelkonus (3) der Maschine.
- ◆ Setzen Sie das Werkzeug von unten in den Spindelkonus (3) der Maschine ein.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch falsch eingesetztes Werkzeug!**

- ▶ Prüfen Sie den korrekten Sitz des Werkzeuges, Adapters oder Bohrfutters in der MK-Werkzeugaufnahme.

Werkzeug entnehmen

- ◆ Führen Sie den Austreiber (C) in die Austreiberaufnahme des Spindelkonus MK2 (3) ein.
- ◆ Das Werkzeug mit dem Austreiber (C) aushebeln oder mit einem Schlag gegen den Austreiber das Werkzeug lösen.

Bohrfutter verwenden**Werkzeug einsetzen**

- ◆ Stecken Sie das Bohrfutter auf den Kegeldorn und setzen Sie die Kombination in den Spindelkonus (3) der Maschine ein.
- ◆ Öffnen Sie das Bohrfutter und setzen Sie das Werkzeug in das Bohrfutter ein.
- ◆ Drehen Sie das Bohrfutter von Hand zu und ziehen Sie das Bohrfutter mit dem Spannschlüssel fest.

Werkzeug entnehmen

- ◆ Lösen Sie das Bohrfutter mit dem Spannschlüssel und entnehmen Sie das Werkzeug.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr!**

- ▶ Ziehen Sie das Bohrfutter nur mit dem dafür vorgesehenen Spannschlüssel fest.
- ▶ Entnehmen Sie nach dem Spannen/Entspannen immer den Spannschlüssel aus dem Futter.

Schnellwechselbohrsystem Keyless

Werkzeug einsetzen

- ◆ Säubern Sie vor dem Einsetzen den Schaft des Werkzeuges, Adapters oder Bohrfutters und den Spindelkonus (3) der Maschine.
- ◆ Setzen Sie das Schnellwechselbohrsystem KEYLESS (A) von unten in den Spindelkonus der Maschine ein.
- ◆ Schließen Sie die Leitung der Pumpflasche für Schneidöl/Bohremulsion (21) am Anschluss des Schnellwechselbohrsystem KEYLESS an.
- ◆ Öffnen Sie das Schnellwechselbohrsystem KEYLESS durch Hochschieben der Außenhülse und setzen Sie das Werkzeug in das Futter ein.

HINWEIS

- ▶ Vor dem Einsetzen des Kernbohrers den passenden Auswerferstift einsetzen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsch eingesetztes Werkzeug oder Werkzeugaufnahme!

- ▶ Prüfen Sie durch kurzes Drehen des Werkzeuges, ob die Spannhülse eingerastet ist.

Werkzeug entnehmen

- ◆ Öffnen Sie das Schnellwechselbohrsystem KEYLESS (A) durch Hochschieben der Außenhülse und nehmen Sie das Werkzeug nach unten heraus.

Druckluftversorgung

Die einwandfreie Funktion und Leistung der Antriebseinheit ist abhängig von der Luftqualität, sowie der zugeführten Luftmenge.

Folgende Voraussetzungen muss die Druckluft erfüllen um eine einwandfreie Funktion und Leistung der Antriebseinheit zu erreichen:

- Die optimale Luftqualität liegt bei einem Taupunkt von 10 °C und einer Abscheidung von Feststoffteilchen größer 15 Mikrometer sowie 90 % des flüssigen Wassers.
- Die Druckluft muss mit Öl versetzt sein, um die geforderte Luftschmierung zu gewährleisten.
- Die Ölmenge entsprechend des Luftbedarfs einstellen.
 $L = \text{Luftverbrauch (1/Sek)}$
 $D = \text{Anzahl der Tropfen je Minute}$
 $(1 \text{ Tropfen} = 15 \text{ mm}^3); L * 0,2 = D.$
- Der Druckluftanschluß muss einen Betriebsdruck von 6 - 7 bar = 600 - 700 kPa = 6 - 7 kp/cm² aufweisen.
- Der Druckluftschlauch vor dem Anschließen sorgfältig sauber blasen.
 Schlauchdurchmesser:
 min. 10 mm (3/8").

HINWEIS

- ▶ Schließen Sie die Maschine nur im ausgeschalteten Zustand an.
- ▶ Luftverbrauch des Motors 1000 l/min. Bei geringerer Luftzuführung verringert sich die Motorleistung!

Verwendung

Haftmagnet ein-/ausschalten

Haftmagnet einschalten

- ◆ Drehen Sie den Hebel (11) für den Haftmagneten nach rechts (Position ON), um den Magneten zu aktivieren.

Haftmagnet ausschalten

- ◆ Sichern Sie die Maschine am Handgriff (5), um ein Abrutschen der Maschine zu verhindern.
- ◆ Betätigen Sie den Arretierungsknopf (12) und drehen Sie den Hebel (11) für den Haftmagneten nach links (Position OFF), um den Magneten zu lösen.

Maschine ein-/ausschalten

Maschine einschalten

- ◆ Drehen Sie den Motorschalter (10) in die Position ON um den Motor zu aktivieren.

Maschine ausschalten

- ◆ Drehen Sie den Motorschalter (10) in die Position OFF um den Motor zu aktivieren.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch selbstständig anlaufenden Motor!

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise um Gefährdungen durch den selbständigen Anlauf des Motors zu vermeiden:

- Zum sicheren Stillsetzen des Motors: Motorschalter in Position OFF. Druckluftversorgung trennen.

Bohren mit der Maschine

Bohren mit Kernbohrern

Zum Bohren mit Kernbohrern gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Montieren Sie das Schnellwechselbohrsystem KEYLESS (A).
- ◆ Setzen Sie den passenden Auswerferstift in den Kernbohrer ein und setzen Sie den Kernbohrer in das Schnellwechselbohrsystem ein.
- ◆ Platzieren Sie die Maschine am Einsatzort, richten Sie sie aus und schalten Sie den Haftmagneten ein.

HINWEIS

Beachten Sie die folgenden Hinweise beim Bohrvorgang mit Kernbohrern:

- Das Bohren mit Kernbohrern erfordert keinen großen Kraftaufwand. Bei größerem Druck beschleunigt sich der Bohrvorgang nicht. Der Bohrer nutzt schneller ab und die Maschine kann überlastet werden.
- Verwenden Sie an der Maschine die mitgelieferte Pumpflasche für Schneidöl/Bohremulsion (21) mit Hochleistungsschneidöl BDS 5000.
- Bei Arbeiten über Kopf verwenden Sie das Hochleistungsfettspray ZHS 400. Sprühen Sie den Bohrer vor dem Bohren von Innen und Außen mit Fettspray ein. Bei größeren Bohrtiefen diesen Vorgang wiederholen.
- Achten Sie auf einen regelmäßigen Spanabfluss. Bei größeren Bohrtiefen den Span brechen.

Bohren mit Spiralbohrern

Zum Bohren mit Spiralbohrern gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Setzen Sie Spiralbohrer mit MK-Konus von unten in den Spindelkonus (3) der Maschine ein.
- ◆ Setzen Sie Spiralbohrer mit geradem Schaft nach Montage des Bohrfutters in das Bohrfutter ein.
- ◆ Platzieren Sie die Maschine am Einsatzort, richten Sie sie aus und schalten Sie den Haftmagneten ein.

HINWEIS

- ▶ Bei zu großem Druck kann der Bohrer ausglühen und die Maschine kann überlastet werden
- ▶ Achten Sie auf einen regelmäßigen Spanabfluss. Bei größeren Bohrtiefen den Span brechen.

Behebung von Blockaden

! WARNUNG

Schnittgefahr an gebrochenen Werkzeugteilen oder Spänen.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten Schutzhandschuhe anziehen.

Bei Blockade durch Bruch des Werkzeuges:

- ◆ Maschine am Motorschalter ausschalten. Haftmagnet eingeschaltet lassen.
- ◆ Druckluftversorgung trennen.
- ◆ Maschinenschlitten mit Handhebel in obere Position bringen.
- ◆ Defektes Werkzeug austauschen. Späne entfernen.

Bei sonstiger Blockade:

- ◆ Maschine am Motorschalter ausschalten. Haftmagnet eingeschaltet lassen.
- ◆ Druckluftversorgung trennen.
- ◆ Maschinenschlitten mit Handhebel in obere Position bringen.
- ◆ Späne entfernen und Werkzeug prüfen.

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch selbstständig anlaufenden Motor!

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise um Gefährdungen durch den selbstständigen Anlauf des Motors zu vermeiden:

- ▶ Zum sicheren Stillsetzen des Motors: Motorschalter in Position OFF. Druckluftversorgung trennen.

Reinigung

⚠️ WARNUNG

- ▶ Schalten Sie die Maschine vor jeder Wartung und Reinigung aus und trennen Sie die Druckluftversorgung.
- ▶ Bei Verwendung von Druckluft zur Reinigung Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen und andere Personen im Arbeitsbereich schützen.
- ▶ Motorbauteile dürfen nicht mit Druckluft sauber geblasen werden, sondern mit Reinigungsflüssigkeit reinigen.
- ▶ Rauchen Sie nicht während der Durchführung von Servicearbeiten.
- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten die Hände waschen.

ACHTUNG

- ▶ Tauchen Sie die Maschine niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

Nach jeder Verwendung

- ◆ Entfernen Sie das eingesetzte Werkzeug.
- ◆ Entfernen Sie Späne und Kühlmittelreste.
- ◆ Reinigen Sie das Werkzeug und die Werkzeugaufnahme an der Maschine.
- ◆ Reinigen Sie die Führung des Maschinenschlittens.
- ◆ Verpacken Sie die Maschine und das Zubehör wieder im Transportkoffer.

Wartung

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch unsachgemäße Reparaturen!

Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer und Schäden an der Maschine entstehen.

- ▶ Reparaturen und Wartungen am Antriebsmotor dürfen nur vom Werkkundendienst oder von Fachleuten durchgeführt werden, die vom Hersteller geschult sind.

Führung des Maschinenschlittens nachstellen

Sollte die Führung des Maschinenschlittens (8) Spiel aufweisen, muss diese nachgestellt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ◆ Lösen Sie die Klemmschrauben.
- ◆ Ziehen Sie gleichmäßig die Stellschrauben nach.
- ◆ Drehen Sie die Klemmschrauben wieder fest.

Kundendienst/Service

Bei Fragen zum Kundendienst/Service wenden Sie sich an BDS. Wir nennen Ihnen Ihren nächstgelegenen Service-Partner.

Lagerung

Sollten Sie die Maschine längere Zeit nicht benötigen, reinigen Sie sie wie im Kapitel **Reinigung** beschrieben. Bewahren Sie die Maschine und alle Zubehörteile im Transportkoffer an einem trockenen, sauberen und frostfreien Ort auf.

Störungsbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Der Motor startet nach dem Betätigen des Ein/Aus-Schalters nicht oder bleibt während des Betriebs stehen.	Druckluftversorgung nicht angeschlossen.	Druckluftversorgung anschließen.
	Druckluftversorgung nicht eingeschaltet.	Druckluftversorgung einschalten.
	Druckluftversorgung nicht ausreichend.	Druckluftversorgung überprüfen und nach Vorgaben einrichten.
Der Haftmagnet funktioniert nicht.	Magnet nicht eingeschaltet.	Magnet einschalten.
	Keine magnetische Oberfläche.	Geeigneten Sockel verwenden.
Werkzeug verschleißt übermäßig/ wird beschädigt.	Kein Schmiermittel oder nicht ausreichende Schmierung vorhanden.	Schmiermittel zuführen (z.B.:Pumpflasche für Schneidöl/Bohremulsion (21) verwenden).

HINWEIS

- Wenn Sie mit den vorstehend genannten Schritten das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Technische Daten

Modell	AirMAB 5000	Einheit
Abmessungen (L x B x H)	165 x 322 x 345-535	mm
Magnetfuß (L x B x H)	90 x 190 x 60	mm
Nettogewicht ca.	17,5	kg
Motorleistung	830	W
Nennndrehmoment	27	Nm
Luftverbrauch	1000	l/min
Geräuschemission	96	db(A)
Vibration	1,55	m/s ²
Hub	160	mm
Kernbohrer (kurz) max. Ø	12 - 35	mm
Schnitttiefe max.	55	mm
Spiralbohrer max. Ø	23	mm
Drehzahl Getriebestufe 1	290 - 575	min ⁻¹
Kernbohreraufnahme	Weldon 19 mm (3/4")	

EG-Konformitätserklärung

Name/Anschrift des Herstellers:	BDS Maschinen GmbH Martinstraße 108 D-41063 Mönchengladbach
Wir erklären, dass das Produkt	
Fabrikat:	Magnet-Kernbohrmaschine
Typ:	AirMAB 5000
den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht: ■ EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen	
Folgende harmonisierte Normen wurden ganz oder teilweise angewandt: • DIN EN ISO 12100:2010 • DIN EN ISO 11148-3:2013	
Dokumentationsverantwortlicher nach EG-Richtlinie 2006/42/EG - Anhang II Pkt.A.2. war: (Name, Vorname, Stellung im Betrieb des Herstellers)	
Mönchengladbach, den 22.01.2014	 Wolfgang Schröder, Techn. Direktor (Rechtsverbindliche Unterschrift des Ausstellers)



BDS Maschinen GmbH

Martinstraße 108
D-41063 Mönchengladbach

Fon: +49 (0) 2161 / 3546-0

Fax: +49 (0) 2161 / 3546-90

Internet: www.bds-maschinen.de

E-Mail: info@bds-maschinen.de
